



Guia docent

230332 - LTDPE - Lideratge i Tècniques de Desenvolupament Professional a L'Enginyeria

Última modificació: 08/01/2024

Unitat responsable: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

Unitat que imparteix: 739 - TSC - Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA DE TECNOLOGIES I SERVEIS DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2015). (Assignatura optativa).

GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2018). (Assignatura optativa).

Curs: 2023

Crèdits ECTS: 2.0

Idiomes: Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Torres Torres, Francesc

Altres: Torres Torres, Francesc

CAPACITATS PRÈVIES

Es convenient tenir esperit crític i motivació per l'autoconeixement, la millora personal i la planificació de la carrera professional

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Genèriques:

CG4. Capacitat de resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat i de comunicació i transmetre coneixements, habilitats i destresa, comprenent la responsabilitat ètica i professional de l'activitat de l'enginyer tècnic de telecomunicació.

CG9. Capacitat de treballar en un grup multidisciplinari i en un entorn multilingüe, i de comunicar tant per escrit com de forma oral, coneixements, procediments, resultats i idees relacionades amb les telecomunicacions i l'electrònica.

Transversals:

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

CT5. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS DE LA INFORMACIÓ. Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació en l'àmbit de l'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

CT6. APRENTATGE AUTÒNOM: Detectar deficiències en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar coneixements.

02 SCS N3. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 3: Tenir en compte les dimensions social, econòmica i ambiental en aplicar solucions i dur a terme projectes coherents amb el desenvolupament humà i la sostenibilitat.

Bàsiques:

CB4. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

METODOLOGIES DOCENTS

Les classes es dividiran en una primera part d'exposició teòrica per part del professor, seguida d'una sessió de debat sobre casos pràctics extrets d'experiències reals, generalment relatius a competències interpersonals, amb què el recent graduat se sol trobar en un primer treball. També es faran debats sobre el concepte de lideratge basat en principis i valors, clau per al desenvolupament de la carrera professional a mitjà i llarg termini. Es proposaran exercicis específics orientats a l'autoconeixement, el reforçament de l'autoestima i establir pautes per a l'autogestió de la carrera professional. Els estudiants es dividiran en grups per defensar diferents punts de vista als debats.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

El principal objectiu és el d'estimular l'esperit crític dels estudiants per afrontar els primers treballs professionals, així com incentivar una actitud proactiva en la gestió del treball i de la pròpia carrera professional, basada en el creixement personal i professional, tant a curt com a llarg termini. Si bé un grau en enginyeria obre la porta al mercat de treball gràcies als coneixements tècnics i les competències adquirides durant la fase acadèmica, el progrés a la carrera professional requereix desenvolupar, de forma planificada, competències transversals i una progressiva adquisició de competències de gestió i lideratge a mesura que es va assumint un major grau de responsabilitat a la feina. El seminari s'inicia presentant els conceptes de planificació i desenvolupament de la carrera professional en l'àmbit de l'enginyeria. Es dedica un èmfasi especial a l'etapa de transició entre l'activitat acadèmica i la professional, centrant-se en els aspectes essencials, tant per a una correcta entrada al món laboral [1], com per a la posterior evolució de la carrera professional a l'enginyeria [2]. Es presenten les principals tècniques de desenvolupament personal (TDP) focalitzades a l'enginyer júnior, bàsicament com a executor de tasques, per seguir amb un pes més gran de les funcions de gestió i lideratge a mesura que es va evolucionant al rol d'enginyer sènior expert [3] [4]. El seminari es basa en el model de creixement professional i lideratge proposat pel programa del MIT [5], així com en les competències recomanades pel Consell Europeu per a la formació permanent dels professionals [6].

[1] Walesh, S. G. "Engineering your future: launching a successful entry-level career". Prentice Hall, 1995

[2] Kamm, L. J. "Real world engineering: a guide to achieve career success". IEEE Press, 1991

[3] W.D. Hitt. "The Leader manager. Guidelines for action". IEEE Press, 1988

[4] W.D. Hitt. "Management in action: Guidelines for new managers" IEEE Press, 1984

[5] Bernard M. Gordon-MIT Engineering Leadership Program. "Capabilities of Effective Engineering Leaders". Version 3.7, July 2019

[6] Council of the European Union. "Council recommendations on key competences for lifelong learning". Brussels, 23 May 2018

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	20,0	40.00
Hores aprenentatge autònom	30,0	60.00

Dedicació total: 50 h

CONTINGUTS

Lideratge i tècniques de desenvolupament professional a l'enginyeria (LTDPE)

Descripció:

1. El concepte de carrera professional en enginyeria
 - a. Capacitats desenvolupades a l'etapa acadèmica
 - b. Transició de l'etapa acadèmica a l'etapa professional
 - c. Evolució de l'enginyer: d'executor a gestor i líder
 - d. Avaluació de l'exercici professional en enginyeria
2. Model MIT: Lideratge efectiu en enginyeria
 - a. Qualitats personals: valors, responsabilitat i caràcter
 - b. Capacitats transversals: acció orientada a resultats
 - c. El valor de la competència tècnica
3. La gestió del "jo"
 - a. Autoconeixement, autoestima i autogestió
 - b. Proactivitat, criteri i maduresa (sentit comú)
 - c. Presa de decisions en un entorn VUCA (volàtil, incert, ambigu i complex)
 - d. Creixement personal: 10 característiques fonamentals

Dedicació: 50h

Grup gran/Teoria: 10h

Activitats dirigides: 10h

Aprenentatge autònom: 30h



SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Avaluació continuada. S'avaluarà a partir dels treballs pràctics realitzats en grup pels estudiants i la seva participació activa als debats i presentacions. No hi ha examen final.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Walesh, Stuart. Engineering your future: launching a successful entry-level career. Financial Times Prentice Hall, 1995. ISBN 9780132210522.
- Kamm, Lawrence J. Real-world engineering : a guide to achieving career success. New York: IEEE Press, 1991. ISBN 0879422793.
- Hitt, W. D. The leader-manager: guidelines for action. Columbus, Ohio: Battelle Press, 1988. ISBN 9780935470406.
- Hitt, William D. Management in action: guidelines for New Managers. Battelle, 1986. ISBN 9780935470208.